Pétrole et gaz du Nord

Rapport annuel 1992

104-02724/

Publié avec l'autorisation de
l'hon. Tom Siddon, C.P., député
Ministre des Affaires indiennes
et du Nord canadien
Ottawa, 1993

QS-8478-OOO-FF-Al
Numéro de catalogue R7 1-47/1 992F
ISBN o-662-98074-3

© Ministre des Approvisionnements et
Services Canada

This publication is also available in
English under the title:

Northern Oil and Gas – Annual Report 1992

Année internationale des populations autochtones
Un nouveau partenariat

International Year of the World's Indigenous People
A New Partnership

Message de l'honorable Tom Siddon, ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien

C'est avec plaisir que je soumets au Parlement le *Rapport annuel sur le pétrole et le gaz du Nord* de 1992.

Quand je songe à l'année écoulée, je suis profondément conscient des difficult& qu'a dû affronter l'industrie pétrolière. Les effets de la recession mondiale, du fléchissement des prix de l'énergie, des politiques de libéralisation economique de pays autrefois fermés à l'investissement &ranger et de la concurrence que se livrent les pays riches en ressources pour attirer les investissements ont été ressentis partout au Canada. Des fonds limités sont allés à des regions où les coûts et les risques sont moins élevés. L'attribution de parcelles a connu une baisse dans toutes les regions du Canada.

En ce qui concerne le p&role et le gaz du Nord, le climat économique a également été déprimé. Peu de sociétés ont réussi à poursuivre activement leurs programmes de forage ou à acquérir de nouveaux droits au cours de l'année écoulée, et la situation a été encore aggravée par le maintien du blocage de l'attribution de nouveaux droits de prospection dans de nombreuses regions, dans l'attente du règlement des revendications territoriales autochtones.

J'aimerais profiter du present rapport pour parler de perspectives économiques de meilleur augure pour le Nord. Je suis convaincu que le recent règlement des revendications territoriales des Gwich'in et le règlement en cours avec les Sahtu et d'autres groupes créeront de nouvelles possibilids intéressantes pour la prospection et l'exploitation pétrolières et gazières dans le Nord. Ces règlements donneront aux peuples autochtones un titre clair, une base territoriale bien délimitée ainsi que des débouchés économiques en matière d'emploi et d'investissement. L'industrie pétrolière et gazière, entre autres, bénéficiera de la disparition de l'incertitude et de la confusion qui ont pest pendant des années sur la propriété des terres et de leurs ressources. Les Canadiens, en tant que consommateurs, auront accès à des approvisionnements supplementaires en p&role et en gaz.

Le Nord est extrêmement prometteur pour ce qui est de l'exploitation pétrolière et gazière. Nous avons à peine commence à découvrir les richesses dont les géologues nous ont garanti l'existence.

Dans les Îles de l'Arctique, par exemple, moins de 200 puits ont été fores et déjà on a découvert 18 gisements importants de pétrole et de gaz. La Commission géologique du Canada estime qu'à ce jour, 16 p. 100 seulement du gaz et à peine 10 p. 100 du pétrole des îles ont été découverts.

La region de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie est peut-être encore plus riche. 11 est possible qu'elle renferme l'un des bassins pétrolifères les plus productifs du monde, dont les reserves ont été évaluées à 9 milliards de barils de p&role et à 112 billions de pieds cubes de gaz.

11 reste encore d'importantes quantités de p&role et de gaz à découvrir dans les bassins sédimentaires des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon. Plus de 900 puits ont été fores dans cette region. De vastes quantités de p&role sont commercialisées à partir de Norman Wells et les ventes de gaz se poursuivent depuis Kotaneelee et Pointed Mountain.

En raison de son potentiel, je suis persuade que le Nord deviendra l'une des principales regions de prospection pétrolière et gazière d'Amérique du Nord.

Je compte bien travailler avec les habitants du Nord, les entreprises et les autres parties intéressées à renforcer et diversifier l'economie du Nord, de façon à ce que la prospection et l'exploitation pétrolières et gazières ouvrent la voie à un avenir Cconomique meilleur pour les habitants de ces regions.

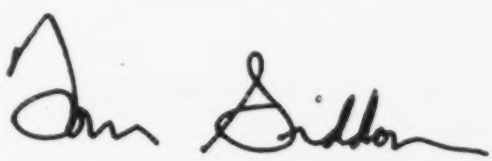


Table des matières

Aperçu des **activités pétrolières** et **gazières** dans le Nord 3
Règles de gestion des ressources 4
Gestion du **pétrole** et du gaz 5
Attribution des droits 5
Consultation 6
Évaluation des ressources 6
Administration des droits 7
Emploi et retombées économiques 12
Prospection 13
Région continentale des Territoires 13
Delta du Mackenzie-Mer de Beaufort 13
Îles de l'Arctique 14
Exploitation et production 15
Region continentale des Territoires 15
Delta du Mackenzie 17
Îles de l'Arctique 17
Protection de l'environnement 21
Mesures environnementales 21
Examens des effets environnementaux 22
Fonds pour l'étude de l'environnement 22
Lois et **règlements** 24
Terres domaniales **du Nord — Résumé statistique** **25**
Region continentale des Territoires 26
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort 28
fles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique 30
Sources d'information sur le pétrole et le gaz du Nord **32**
Glossaire **39**
Cartes
Terres domaniales du Nord canadien 2
Découvertes de pétrole et de gaz 18

Direction du p&role et du gaz du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Adresse postale	**Adresse municipale**	**Téléphone**	**Télécopieur**
6" étage 10, rue Wellington Ottawa (Ontario) K1A OH4	6" étage 10, rue Wellington Hull (Québec)	(8 19) 997-0877	(819) 953-5828

Ten-es domaniales du Nord canadien

Zone qui relève de la compétence du ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien

Aperçu des activités pétrolières et gazières dans le Nord

L'histoire de l'exploration pétrolière et gaziere dans le Nord a été influencée par de nombreux facteurs extérieurs. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, il y a eu une ruée vers le Nord pour réaliser le projet Canol. Dans les annees 1960, les demandes de permis de prospection dans l'Arctique ont afflué après que la Commission geologique du Canada eut terminé sa carte geologique de la region. La decouverte du gisement de Prudhoe Bay à la fin de la decennie a créé un nouveau pole d'intérêt, cette fois-ci dans la mer de Beaufort. Une activité febrile s'est poursuivie dans toute la region du Nord au debut des années 1970, époque où l'on a interdit l'aliénation des terres domaniales dans l'attente du reglement des revendications territoriales. Depuis 1986, la chute des cours du pétrole et du gaz, qui a coincide avec la fin du Programme d'encouragement du secteur pétrolier, a ramené les dépenses de prospection aux niveaux d'avant 1970. Le faible niveau de prospection actuel n'est pas un phénomène unique au Nord, mais plutôt un reflet de la conjoncture – recession mondiale, instabilité du marché pétrolier et rareté des fonds destines à l'exploration dans toute l'Amérique du Nord.

Depuis 1989, des demandes annuelles de designations ont été lancées dans la region de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie à la suite de l'accord de reglement des revendications territoriales conclu avec les Inuvialuit de l'ouest de l'Arctique. La conclusion d'un accord de reglement avec les Gwich'in du delta du Mackenzie permettra la prospection pétrolière et gaziere sur de nouvelles terres.

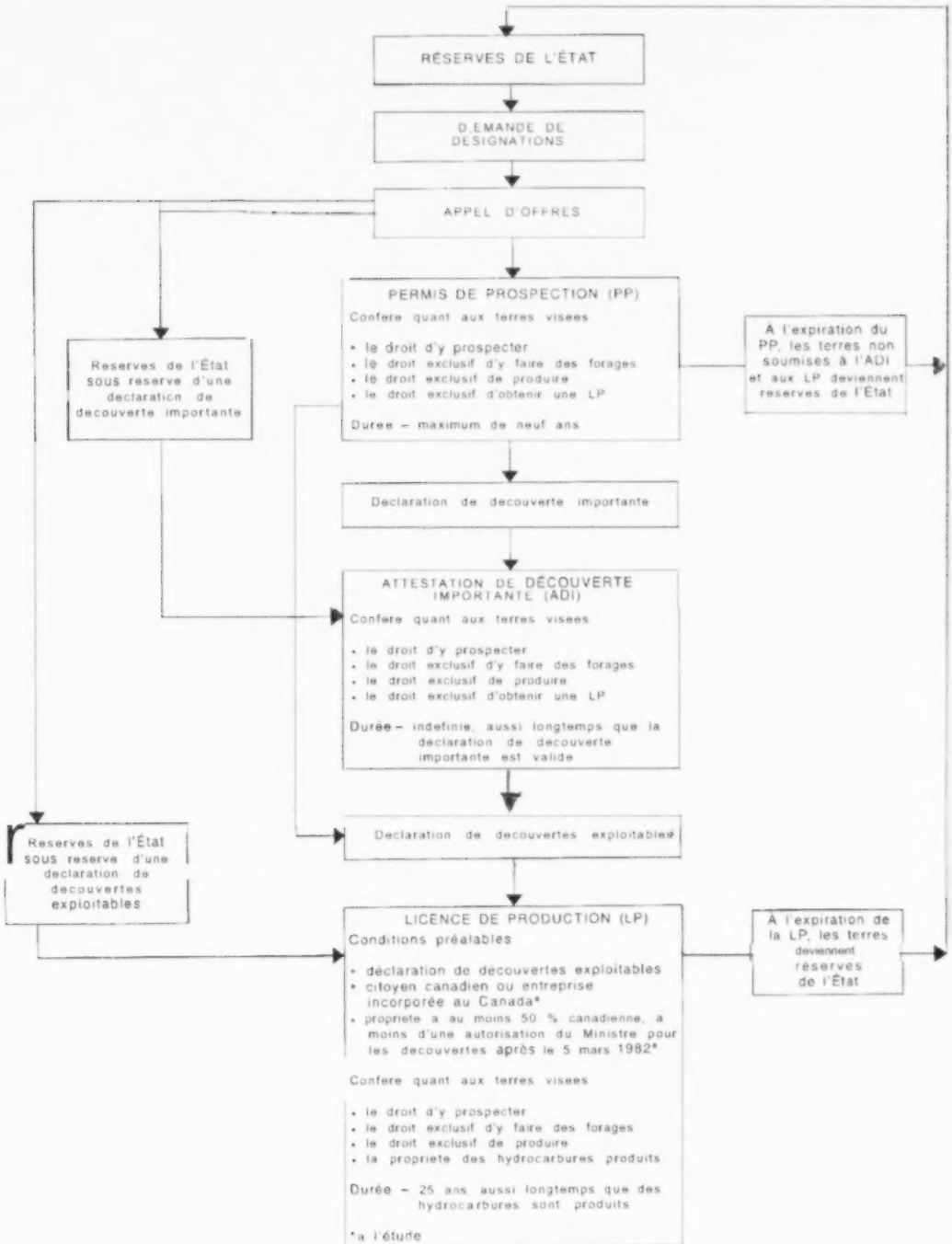
En 1992, un puits de decouverte et un puits de delimitation ont été fores et quatre programmes sismiques ont été menés à bien. La production s'est poursuivie à Norman Wells, l'un des gisements les plus productifs du Canada, de même qu'à Kotaneelee, à Pointed Mountain et à Bent Horn.

Les activités de prospection et d'exploitation dans le Nord ne sont pas dirigées par le gouvernement. Le gouvernement structure plutôt le cadre legislatif et reglementaire qui permet au secteur privé d'exploiter les ressources pétrolières du Nord avec efficacite. Un certain nombre de mesures importantes ont été prises pour susciter un regain d'intérêt pour l'exploration et l'exploitation du Nord.

Le processus d'emission de nouveaux droits de prospection pétrolière et gaziere par l'intermédiaire de demandes de designations et d'appels d'offres a été régularisé de façon à rendre le système plus previsible et pour permettre à l'industrie d'établir des programmes de prospection à long terme. Un critère unique, l'engagement à executer des travaux, a été adopté pour évaluer les offres dans la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie. Un regime attrayant de redevances est en place. Le regime facture 1 p. 100 des recettes brutes jusqu'à concurrence de 5 p. 100, à raison d'une augmentation de 1 p. 100 par tranche de 18 mois de production. Une fois le montant de l'investissement récupéré, les redevances s'élèvent à 30 p. 100 des recettes nettes ou à 5 p. 100 des recettes brutes, selon le montant le plus élevé des deux.

Le *projet de loi modifiant des dispositions relatives à la participation canadienne*, qui a été depose à la Chambre des communes en décembre 1992, supprimera les restrictions touchant la participation étrangère pour l'obtention de licences de production, étant donné que de nouvelles sources de capitaux sont requises pour mettre en valeur les terres domaniales.

Règles de gestion des ressources en vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*



Gestion du pétrole et du gaz

La gestion prudente des champs pétroliers et gaziers situ& sur les terres domaniales au nord du 60" degré est une responsabilite economique, sociale et environnementale. La *Loi fédérale sur les hydrocarbures* fournit le cadre administratif de gestion de ces richesses et prévoit un processus d'attribution des droits de prospection, d'exploitation et de production du pétrole et du gaz naturel ainsi que les modalités de calcul et de la perception des redevances. La *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* fournit le cadre reglementaire.

Attribution des droits

Un système concurrentiel simple est en vigueur pour émettre de nouveaux droits de prospection aux sociétés. Le modèle de gestion des terres s'appuie sur un processus d'appel d'offres concurrentiel où un critère unique est utilisé pour évaluer les offres et choisir les soumissionnaires gagnant. Le modèle est non discretionnaire.

En vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures,* trois types de permis sont délivrés. Un **permis de prospection** accorde à une entreprise le droit exclusif d'explorer une parcelle de terre donnée pendant une période de temps limitée pour voir si elle renferme du pétrole et du gaz. Si une accumulation importante d'hydrocarbures est decouverte, le titulaire obtient une **attestation de découverte importante.** Cette attestation lui confère le droit exclusif de poursuivre sa prospection dans la region où il a fait sa decouverte pendant une période de temps indéterminée. Si les conditions economiques et techniques permettent la production commerciale, une **licence de production** permet au titulaire de produire du pétrole et du gaz.

L'attribution de droits a été limitée pendant près de 20 ans (de 1972 à 1989) car il était interdit d'aliener les terres dans le but de faciliter le règlement des revendications territoriales. La diminution des portefeuilles fonciers reflète également le déclin general de l'activite de prospection pétrolière et gazière par-tout au Canada. À la fin de l'année, environ 2,6 millions d'hectares étaient détenus par des sociétés au nord du 60" degré, soit un recul d'environ 4 p. 100 par rapport à l'année précédente.

Trois attestations de decouverte importante ont été émises dans la mer de Beaufort et deux licences de production ont été attribuées dans la region continentale méridionale des Territoires en 1992.

Une demande de designations dans la region de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie, lancée en février 1992, est demeuree sans réponse.

Permis délivrés en 1992 sur les terres domaniabs du Nord

Exploitant	Numéro de permis	Nombre de permis	Superficie (en milliers d'hectares)	Emplacement	Durée (en années)
Paramount	LP 4, 5	2	0,1	Région continentale méridionale des Territoires	25
Imperial	ADI 110, 111,112	3	3,2	Mer de Beaufort	–

Consultation

Le processus d'attribution des droits s'est déroulé en concertation avec les gouvernements des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon et conformement aux conditions applicables des reglements de revendications territoriales autochtones. Par exemple, pour établir la demande de designations de 1992, des consultations ont eu lieu avec les organismes suivants de façon à determiner les modalités relatives à la demande :

- le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières et le minister-e des Ressources renouvelables des Territoires du Nord-Ouest; le ministère du Développement economique, des Mines et des Petites entreprises et le ministère des Ressources renouvelables du Yukon;
- le Conseil de gestion du gibier, qui représente les intérêts collectifs des Inuvialuit en ce qui a trait aux questions de gestion de la faune, de conservation et de protection de l'environnement;
- les comités de chasseurs et de trappeurs d'Inuvik, d' Aklavik et de Tuktoyaktuk;
- le ministère des Pêches et des Oceans, Environnement Canada, Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada ainsi que l'Office national de l'energie.

Evaluation des ressources

Des etudes des facteurs geologiques, opérationnels, économiques et de mise en valeur susceptibles d'affecter le risque inherent à la prospection dans une region donnée sont à l'origine des critères qui régissent l'attribution des droits envisages. Ces etudes comprennent notamment :

- un examen de la prospection effectuée à ce jour, de l'information et des données disponibles;
- un aperçu geologique de la repartition et du potentiel de la zone de prospection;
- la mise en evidence des contraintes opérationnelles et de l'accès aux marches.

Un examen des regions qui peuvent être incluses dans de futures demandes de designations a été effectue avec l'aide du personnel de l'Office national de l'energie.

En vue de définir des conditions révisées pour les nouveaux permis de prospection, les depenses admissibles pour les activités de prospection ont été examinées en 1992. Les changements relatifs aux depenses admissibles pour les sondages sismiques seront integres aux demandes de designations de 1993.

Des evaluations de decouvertes importantes et de l'etendue de la surface ont été effectuees relativement à deux demandes : Nipterk P-32 de la Compagnie pétrolière impériale et Kingark J-54 d'Amoco, toutes deux dans la mer de Beaufort. L'étendue de surface du champ de Kotaneelee relativement aux limites de la concession a été examinée aux fins du calcul des redevances.

Les résultats actuels de la prospection ont été évalués et intégrés aux evaluations regionales du potentiel pétrolier et gazier, de façon à donner une idée globale des sources d'énergie des terres domaniales du Canada. L'importance des ressources decouvertes est calculee par le personnel de l'Office national de l'energie.

Administration des droits

L'inventaire des terres de l'État continue d'augmenter à mesure que des permis de prospection sont abandonnés ou arrivent à expiration. Quelque 7,3 millions d'hectares de terres domaniales dans la mer de Beaufort et dans le delta du Mackenzie ont été integres à la demande de designations de 1992.

Suite au règlement des revendications territoriales des Gwich'in et à la conclusion imminente de l'accord avec les Sahtu, de nouvelles superficies s'ajouteront et pourront être alienees dans le delta du Mackenzie et dans la region continentale des Territoires. Chaque règlement supplementaire de revendications territoriales accroîtra la quantité de terres disponibles pour l'émission de nouveaux droits, l'exploration et l'exploitation.

A ce jour, 111 attestations de decouverte importante ont été émises dans le Nord :

Region continentale des Territoires	30
Delta du Mackenzie	33
Mer de Beaufort	27
Îles de l'Arctique	20
Zone extracôtière de l'est de l'Arctique	1

Cinq licences de production ont été attribuees à ce jour. Le gisement de Bent Horn, dans l'ile Cameron, produit régulièrement du p&role. Les quatre autres licences, l'une dans la mer de Beaufort et les trois autres dans la region continentale méridionale des Territoires, ont été délivrées pour permettre la prolongation des essais de production.

Les concessions pétrolières et gazières attribuees en vertu du *Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada* sont toujours valides pour Pointed Mountain et Kotaneelee, deux gisements producteurs de gaz du Nord – neuf concessions dans le gisement de Pointed Mountain et cinq dans le gisement de Kotaneelee au Yukon.

Le champ pétrolifère de Norman Wells continue à produire du pétrole et du gaz en vertu de l'accord intitulé *Norman Wells Proven Area Agreement.*

Bilan foncier des terres domaniales du Nord à la fin de l'année 1992

Région	Nombre de permis en vigueur[1]	Terres rétrocédées ou abandonnées (en millions d'hectares)	Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	Terres en attente[3] (en millions d'hectares)
Region continentale des Territoires	53	0[2]	0[2]	0,2	0,5
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	73	0,2	0[2]	1,1	–
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	23	–	–	1,3	2,5
Total	**149**	**0,2**	**0[2]**	**2,6**	**370**

[1]Comprend les permis de prospection, les attestations de decouverte importante et les licences de production.
[2]Moins de 0,1.
[3]Comprend les regions comme Cape Bathurst et la baie de Baffin. Les droits de Old Crow ont été abandonnes.

Portefeuilles fonciers sur les terres domaniales du Nord à la fin de l'année 1992

	1988	1989	1990	1991	1992
Nombre de permis en vigueur[1]	119	111	132	147	149
Terres attribuees dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	1,9	0,2	0,1	0,3	0[2]
Terres rétrocédées ou abandonnees (en millions d'hectares)	3,6	2,0	1,1	1,3	0,2
Terres detenues par des sociétés (en millions d'hectares)	6,0	4,7	3,8	2,7	2,6

[1]Comprend les permis de prospection, les attestations de decouverte importante et les licences de production.
[2]Moins de 0,1.

Recettes pétrolières et gazières brutes perçues en 1992

(en dollars)

Mois	Droits d'émission	Loyers	Droits d'enregistrement	Redevances	Total
Janvier	0,00	0,00	962,50	539 744,05	540 706,55
Février	0,00	0,00	0,00	648 897,31	648 897,31
Mars	0,00	293,33	301,25	697 865,50	698 460,08
Avril	0,00	105,90	320,50	667 165,74	667 592,14
Mai	30,00	0,00	9,25	654 073,66	654 112,91
Juin	10,00	23 916,00	25,00	549 541,82	573 492,82
Juillet	0,00	0,00	0,00	824 391,79	824 391,79
Août	0,00	0,00	0,00	847 115,49	847 115,49
Septembre	0,00	0,00	1 ,00	1 090 374,68	1 090 375,68
Octobre	10,00	0,00	0,00	709 741,53	709 751,53
Novembre	0,00	1 440,00	53,50	772 747,81	774 241,31
Décem bre	0,00	0,00	625,00	716 026,24	716 651,24
Total	50,00	25 755,23	2 298,00	8 717 685,62	8 745 788,85

Permis de prospection en vigueur dans le Nord

PP317

Titulaire :	Pembina
Date d'entree en vigueur :	Le 5 octobre 1986
Date d'expiration :	En vigueur
Bilan de l'activite :	Assujetti à une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux
Superficie :	175 810 ha

PP329

Titulaire :	Amoco
Date d'entree en vigueur :	Le 5 septembre 1987
Date d'expiration :	En vigueur
Bilan de l'activite :	Assujetti à une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux
Superficie :	349 982 ha

PP330

Titulaire :	Amoco
Date d'entree en vigueur :	Le 5 septembre 1987
Date d'expiration :	En vigueur
Bilan de l'activite :	Prolongé en raison d'une demande d'ADI
Superficie :	5 684 ha

Permis de prospection en vigueur dans le Nord (suite)

PP343

Titulaire :	Compagnie Pétrolière Imperiale
Date d'entree en vigueur :	Le 1er juin 1987
Date d'expiration :	En vigueur
Bilan de l'activite :	Prolongé en raison d'une demande d'ADI
Superficie :	5 094 ha

PP344

Titulaire :	Compagnie Pétrolière Imperiale
Date d'entree en vigueur :	Le 1er juin 1987
Date d'expiration :	En vigueur
Bilan de l'activite :	Prolongé en raison d'une demande d'ADI
Superficie :	7 787 ha

PP346

Titulaire :	Amoco
Date d'entree en vigueur	Le 1er janvier 1988
Date d'expiration :	En vigueur
Bilan de l'activite :	Prolongé en raison d'une demande d'ADI
Superficie :	6 294 ha

PP355

Titulaire :	Compagnie Pétrolière Imperiale
Date d'entree en vigueur	Le 1er août 1990
Date d'expiration :	Le 3 1 juillet 1998
Bilan de l'activite :	Un puits doit être fore avant le 1er août 1994
Depenses prevues dans la soumission :	1 500 031 $
Superficie :	15 351 ha

PP356

Titulaire :	Compagnie Pétrolière Imperiale
Date d'entree en vigueur	Le 1er août 1990
Date d'expiration :	Le 31 juillet 1998
Bilan de l'activite :	Un puits doit être fore avant le 1er août 1994
Depenses prévues dans la soumission :	1 500 032 $
Superficie :	30 331 ha

Permis de prospection en vigueur dans le Nord (suite)

PP358

Titulaire :	Chevron
Date d'entree en vigueur :	Le 16 decembre 199 1
Date d'expiration :	Le 15 decembre 2000
Bilan de l'activite :	Un puits doit être fore avant le 16 decembre 1996
Depenses prevues dans la soumission :	3 200 000 $
Superficie :	140 088 ha

PP359

Titulaire :	Shell
Date d'entree en vigueur	Le 16 decembre 1991
Date d'expiration :	Le 15 decembre 1999
Bilan de l'activite :	Un puits doit être fore avant le 16 decembre 1995
Depenses prevues dans la soumission :	1 555 880 $
Superficie :	37 322 ha

PP360

Titulaire :	Shell
Date d'entree en vigueur	Le 16 decembre 1991
Date d'expiration :	Le 15 decembre 1999
Bilan de l'activite :	Un puits doit être fore avant le 16 decembre 1995
Depenses prevues dans la soumission :	6 556 728 $
Superficie :	36 765 ha

PP361

Titulaire :	Shell
Date d'entree en vigueur	Le 16 decembre 1991
Date d'expiration :	Le 15 decembre 1999
Bilan de l'activite :	Engagement de forage respecté
Depenses prevues dans la soumission :	45 223 000 $
Superficie :	36 756 ha

Emploi et retombées économiques

La legislation sur le pétrole et le gaz est assortie d'exigences particulieres en vue de permettre une participation equitable et universelle des Canadiens à la prestation des biens et services utilisés dans le cadre des activites pétrolières et gazières du Nord. Lorsque des activites de prospection et d'exploitation sont entreprises sur les terres domaniales du Nord, les sociétés titulaires doivent assurer aux gens du Nord un accès equitable et universel à l'emploi, à la formation et aux possibilités commerciales.

Bien que les niveaux d'activite soient demeures faibles en 1992, environ 35,4 millions de dollars ont été investis dans le Nord dans des activites de prospection, de production et d'exploitation qui ont généré quelque 976 mois-personnes de travail. Comme les depenses et la main-d'oeuvre sont concentrees dans l'Ouest canadien et dans le Nord, presque toutes les retombees economiques des programmes de prospection septentrionaux sont nationales.

Grace au règlement des revendications territoriales, le climat créé est propice à la revitalisation future de l'industrie pétrolière et à une intensification de l'activite pétrolière et gaziere. Les habitants du Nord peuvent espérer à juste titre une expansion de l'emploi et des débouchés commerciaux. De concert avec les gouvernements territoriaux, le minister-e des Affaires indiennes et du Nord canadien continuera à travailler en faveur de l'égalité d'accès des habitants du Nord à l'emploi et aux débouchés commerciaux decoulant de la prospection.

Total des emplois liés à l'activité pétrolière et gazière sur les terres domaniales du Nord en 1992

	Mois-personnes de travail[1]
Region continentale des Territoires	408
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	462
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	106
Total	**976**

[1]Représente le nombre approximatif de mois-personnes de travail créés.

Dépenses totales de l 'industrie pétrolière dans le Nord en 1992

(en millions de dollars)	Prospection[1]	Exploitation[2]	Production[3]	Total
Region continentale des Territoires	–	5,0	22,4	27,4
Delta du Mackenzie	7,8	–	–	7,8
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	–	–	0,2	0,2
Total	**7,8**	**5,0**	**22,6**	**35,4**

[1]Comprend les deperses liées aux travaux geophysiques.
[2]Comprend les depenses de mise en valeur des gisements petroliers et gaziers jusqu'a l'etape de production.
[3]Comprend les depenses effect&es après le debut de la production.

Prospection

En 1992, deux puits ont été fores dans le Nord. Un puits de decouverte, Shavilig J-20, et un puits de delimitation, Unipkat B- 12, ont été fores dans le delta du Mackenzie. Les activites geophysiques ont egalement été limitees, même s'il y a eu une augmentation du nombre de programmes sismiques tridimensionnels menés à bien.

Région continentale des Territoires

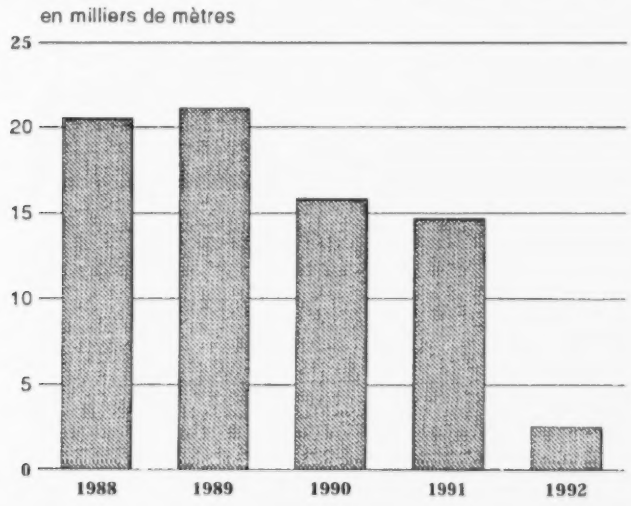
Aucun puits n'a été fore dans la region continentale des Territoires au cours de 1992. La Compagnie Pétrolière Impériale a mis en ceuvre un programme sismique tridimensionnel sur le fleuve Mackenzie, dans la partie orientale du champ pétrolifère de Norman Wells.

Delta du Mackenzie-Mer de Beaufort

Un puits de decouverte, Shell Shavilig J-20, qui était fore sur une structure au sud du gisement d'Unipkat, a été colmaté et abandonné. Les travaux ont été interrompus sans essai en ce qui a trait au puits Shell Unipkat B-12, qui avait été fore pour delimiter le gisement d'Unipkat en 1990.

Les activites geophysiques ont également été limitées. Trois programmes sismiques ont été mis en ceuvre dans la region du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. Shell a entrepris un programme sismique comprenant certaines activites sismiques tridimensionnelles dans les regions faisant l'objet de permis de prospection obtenus en 1991; de son côté, Imperial a entrepris deux programmes bidimensionnels dans la péninsule de Tuktoyaktuk.

Travaux de prospection et de délimitation sur les terres domaniales du Nord

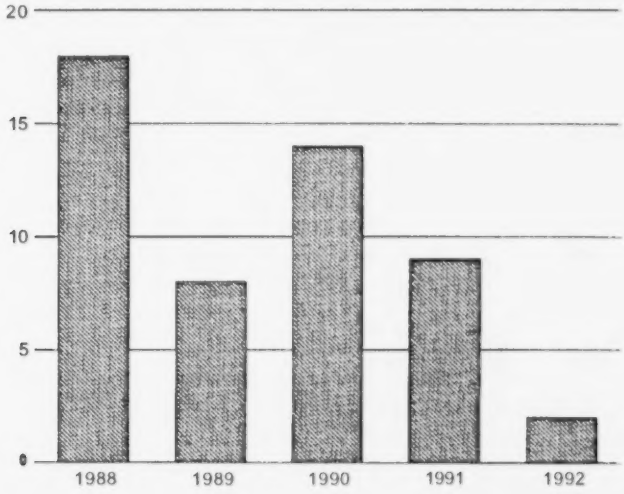


En plus des programmes de forage, la Commission geologique du Canada a entrepris un programme de trous de forage géotechniques à trois emplacements de puits existants (Unipkat B- 12, Taglu D-43 et Kumak E-58) afin de determiner l'etendue et les propriétés du pergelisol des lieux.

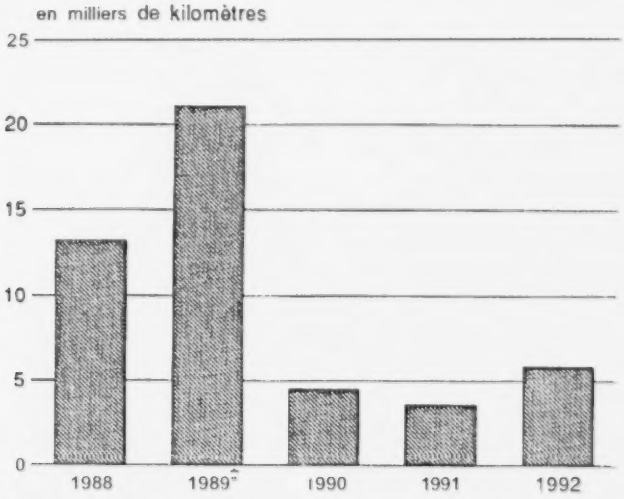
Îles de l'Arctique

11 n'y a pas eu d'activites geologiques ou geophysiques ni de travaux de prospection dans l'Extrême-Arctique en 1992.

Nombre de puits** terminés **sur les terres domaniales du Nord



Levés de** sismique-réflexion sur les **terres domaniales du Nord



*Comprend Equivalent des levés sismiques tridimensionnels.

Exploitation et production

En 1992, la production pétrolière de Norman Wells et de Bent Horn a diminué de 2,5 p. 100 par rapport à l'annee précédente. En revanche, la production gaziere du Nord a fait un bond de 61 p. 100 par rapport à l'annee précédente.

Région continentale des Territoires

Amoco a effectué des travaux de reconditionnement sur cinq puits. Elle a obtenu l'autorisation d'abandonner deux des puits : Amoco Pointed Mountain O-46 et Amoco Pointed Mountain F-38. Les travaux sur le puits Amoco Pan Am Pointed Mountain A-55 ont été suspendus en attendant une autre evaluation et le puits Pan Am Pointed Mountain K-45 a été surclasse : puits de production suspendu. Amoco Pointed Mountain P-53 est un puits de production.

Norman Wells

Le champ pétrolifère de Norman Wells, situé dans les Territoires du Nord-Ouest, est l'un des gisements les plus importants du Canada, ses reserves recuperables étant évaluées à quelque 38,5 millions de metres cubes. Environ 46 p. 100 des reserves récupérables ont été produites et la production devrait se poursuivre pendant au moins 16 autres années.

Le projet d'expansion de Norman Wells, qui a démarré en 1983, et le pipeline Interprovincial NW constituent les premiers projets importants de mise en valeur et de transport d'hydrocarbures du Nord. Le gouvernement federal, associé avec la Compagnie Pétrolière Imperiale, detient une participation d'un tiers dans Norman Wells et la Compagnie Pétrolière Imperiale detient le reste.

En 1992, la production pétrolière du champ de Norman Wells était de 1,85 million de metres cubes, soit une baisse de 2,3 p. 100 par rapport à 1991. La production a été à son maximum en mars avec un taux de production quotidien moyen de 5 396 millions de metres cubes. La production gaziere a fléchi légèrement, passant de 130 à 128 millions de metres cubes.

A la fin de l'annee, le champ de Norman Wells renfermait 165 puits de production et 166 puits d'injection.

Le Ministre a approuvé une modification au plan d'exploitation de Norman Wells pour permettre d'entreprendre un projet pilote d'injection miscible dans les hydrocarbures. Le projet, qui devrait se dérouler sur une période de trois ans, permettra d'évaluer les avantages techniques du procédé d'injection de fluides miscibles dans les hydrocarbures dans le gisement pétrolier de Norman Wells en utilisant du propane pour l'injection. La Compagnie Pétrolière Imperiale a été autorisée à moderniser les installations de production de Norman Wells.

En decembre, un incendie survenu à la raffinerie de Norman Wells a cause d'importants dégâts au batiment où est produit le carburant pour moteurs à reaction et le gaz pour les collectivites du delta du Mackenzie et de l'ouest de l'Arctique. On dispose de stocks suffisants de carburant pour approvisionner les collectivites jusqu'au milieu de 1993, date à laquelle la Compagnie Pétrolière Impériale envisage de reconstruire son batiment. L'etablissement central, qui traite le p&role brut en vue de son expedition à Zama, n'a pas été touché.

Pointed Mountain

En 1992, la production gazière du champ de gaz naturel de Pointed Mountain s'est poursuivie à un rythme soutenu. Le champ a produit 86,7 millions de metres cubes en 1992, par rapport à 90 millions de metres cubes en 199 1. La production totale cumulative à la fin de 1992 se chiffrait à 8 491 millions de metres cubes.

Cameron Hills

La phase un du plan original d'exploitation de Paramount Resources Limited, approuve le 16 janvier 1992, prevoyait la prolongation des essais de production pendant une période d'un an. Paramount a présenté une modification de son plan en vue de prolonger les essais de production (phase un) sur une période de deux ans et de rééchelonner le programme sismique tridimensionnel. Le Ministre a approuve la modification proposée en decembre 1992. Le plan d'exploitation approuve est assujetti aux conditions qui servent de garanties pendant toute la durée du projet.

Kotaneelee

Le champ gazéifère de Kotaneelee, dans le sud du Yukon, a été remis en production en février 199 1 après avoir été fermé; la production des puits était suspendue depuis 1983. Les travaux de reconditionnement et de reforage de ces puits sont prometteurs et permettront de soutenir la production dans un avenir previsible.

La production du champ gazéifère de Kotaneelee était de 506,9 millions de metres cubes en 1992, par rapport à 227,2 millions de metres cubes en 199 1. La production cumulative à la fin de 1992 atteignait 779,6 millions de metres cubes.

Anderson Oil & Gas Inc., qui exploite le champ, a été autorisee à cesser d'exploiter l'unité de recuperation de la phase gazeuse qui faisait partie du procédé d'adoucissement du gaz combustible du champ. La suppression de cette unite permet encore l'exploitation des installations du champ dans les limites environnementales approuvees.

Delta du Mackenzie

Des activités de reconditionnement ont vise 13 puits de la region du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. L'entreprise a été autorisee à abandonner ces puits où les travaux avaient été suspendus auparavant.

En 1989, Esso, Shell et Gulf ont reçu l'autorisation d'expedier quelque 260 milliards de metres cubes de gaz du delta du Mackenzie aux États-Unis sur une période de 20 ans à partir de 1996. Un examen environnemental prealable mené par l'Office national de l'énergie en 1992 a determine que l'octroi de licences d'exportation n'entrainait aucune repercussion prejudiciable. Cependant, toutes les installations liées à l'exploitation, à la production et au transport du gaz naturel feront l'objet d'un examen par les autorites reglementaires, qui se pencheront également sur les repercussions environnementales et sociales connexes.

Îles de l'Arctique

Des travaux de reconditionnement ont été effectues sur cinq puits de l'Extrême-Arctique et l'entreprise a obtenu l'autorisation d'abandonner ces puits où les travaux avaient été suspendus auparavant.

Bent Horn

Dans l'Arctique supérieur, Panarctic a poursuivi la production et l'expédition saisonnieres de chargements en provenance de Bent Horn, le champ pétrolifère le plus septentrional au monde. Deux chargements de pétrole brut ont été expédiés de l'ile Cameron. Le navire-citerne *M.V. Arctic* à double coque a levé l'ancre de l'ile Cameron le 2 1 août 1992, avec à son bord une cargaison de 24 321 metres cubes de pétrole et le 13 septembre 1992, avec 24 37 1 metres cubes de p&role. La production pétrolière cumulative à la fin de l'année se chiffrait à 264 602 metres cubes. Actuellement, 778 metres cubes de pétrole sont entreposes à Bent Horn.

Panarctic a reçu l'autorisation de transporter le pétrole par camion de Bent Horn à Rea Point par une route de glace. Si l'état de la glace est favorable en 1993, l'opération se poursuivra.

Panarctic a présenté une modification de son plan d'exploitation de Bent Horn pour remplacer 48 citernes de stockage par un nouveau reservoir en acier d'une capacité de 40 300 metres cubes. Si l'état de la glace est favorable, Panarctic utiliserait le *M.V. Arctic ou* un navire-citerne d'un modèle analogue comme navette pour transborder de multiples chargements de pétrole jusqu'a un navire plus grand stationne en mer libre. La proposition est à l'étude.

Protection de l'environnement

Mesures environnementales

Comité directeur de la mer de Beaufort

Le Comite directeur de la mer de Beaufort (CDMB) a été créé en septembre 1990 en raison des preoccupations mises en evidence par le Bureau d'examen des repercussions environnementales au sujet des mesures d'intervention d'urgence en cas de deversement accidentel. À la suite de la presentation du rapport final du Comite au Ministre en avril 199 1, un plan de mise en Oeuvre a été élaboré, precisant les minister-es, les organismes autochtones et les groupes industriels responsables de la mise en Oeuvre des recommandations du Comite.

Depuis, d'importants progrès ont été réalisés dans la mise en Oeuvre des recommandations du CDMB. Des ateliers scientifiques ont traité avec succès des aspects routiniers de l'exploitation pétrolière et gaziere. La numérisation de l'atlas existant des deversements de pétrole aidera à mettre à jour l'information. Des lieux eventuels d'elimination des déchets huileux sont à l'étude dans les environs de la côte de la mer de Beaufort. Certaines recommandations, comme celle qui preconise une action concert&e des trois parties – gouvernement, groupe industriel, Inuvialuit – en cas d'alerte en raison d'un deversement accidentel, doivent attendre la reprise des activités de forage dans la mer de Beaufort.

Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord

Le Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord (PIPGN) est un programme de recherche et de planification multidisciplinaire établi en 1984 en vue d'ameliorer la capacité du gouvernement federal de traiter les propositions futures d'exploitation des hydrocarbures dans le Nord. 11 subventionne des etudes destinées à mettre en ceuvre les recommandations de recherche et de surveillance particulières formulées par le CDMB.

Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la région de Beaufort

Le Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la region de Beaufort est une initiative financée par le PIPGN de façon à dégager les priorités de recherche et de surveillance relatives à l'exploitation future des hydrocarbures dans la mer de Beaufort, le delta du Mackenzie et la vallée du Mackenzie. Un atelier a été organisé recemment sur les aspects routiniers de l'exploitation pétrolière et gaziere et un atelier ultérieur portera sur les deversements petroliers catastrophiques et les preoccupations des collectivites.

Plan stratégique des mers arctiques

Un plan strategique des mers arctiques, qui définit les responsabilités gouvernementales relativement aux mesures d'urgence prises en cas de deversement dans les eaux canadiennes du Nord, a été élaboré sous l'égide du Plan vert. Le Plan strategique des mers arctiques est actuellement à l'etude et récrit.

Examens des effets environnementaux

Des examens des effets environnementaux ont été effectués sur un certain nombre de puits abandonnes de Panarctic.

Plusieurs demandes de réalisation de projet dans le delta du Mackenzie et la vallée du Mackenzie ont donné lieu à des examens des effets environnementaux. Quatre modification ont été apportées à des plans ou à des activités de mise en valeur déjà en cours: six programmes geophysiques, plusieurs abandons de puits et une autorisation de forer un puits.

Fonds pour l'étude de l'environnement

Le Fonds pour l'etude de l'environnement, créé en vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, finance des etudes environnementales et sociales se rapportant à la prospection et à l'exploitation des richesses pétrolières et gazières des terres domaniales. La priorité est accordée aux etudes qui fournissent l'information indispensable à la prise de decisions en matière de reglementation regionale ou nationale.

Les membres du conseil d'administration sont des representants des minister-es fédéraux, des offices régionaux des hydrocarbures, des organismes de l'industrie pétrolière et du grand public. Le programme est finance grace à un prélèvement sur les portefeuilles fonciers des terres domaniales. En 1992, le budget prévu pour administrer le fonds et mener six nouvelles etudes a été de 991 000 $. Les nouvelles etudes sur le Nord approuvees dans le cadre du programme de 1992 sont les suivantes :

- **Programme d'étude sur le terrain de la télémétrie des bélugas** — il s'agit de documenter la position, le profil de plongée et le comportement des bélugas captures vivants et libérés dans la region méridionale de la mer de Beaufort à partir d'un repérage par satellite ou d'un rep&age au sol par navire ou aéronef.

- **Étude du pergélisol du delta du Mackenzie et d'un transect géologique** — il s'agit d'une etude geoscientifique intégrée d'un transect de données geophysiques et de trous de forage geotechniques destinée à documenter les conditions geologiques, geothermiques et geotechniques des sediments du pergelisol à trois endroits différents le long du delta du Mackenzie.

- **Études des charges environnementales, code sur les constructions en mer de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR)** — il s'agit d'etudes visant à resoudre les problèmes relatifs à la charge environnementale composée, telle qu'elle est définie dans le nouveau code de l'ACNOR sur les plates-formes de forage en mer.

- **Bibliographie sur le devenir et les effets de la pollution par les hydrocarbures** — il s'agit d'une bibliographie informatisee à jour de tous les documents scientifiques accessibles sur le devenir et les effets de la pollution par les hydrocarbures sur les systèmes aquatiques.

Ces nouvelles etudes s'ajouteront à un programme de quelque 20 etudes actuellement en cours. Un rapport publié est disponible pour chaque etude financée par le programme. La série compte actuellement 106 titres en librairie.

Lois et règlements

En 1992, le *projet de loi modifiant des dispositions relatives à la participation canadienne* a été soumis au Parlement. La proclamation de la loi supprimera l'obligation, pour les sociétés désireuses d'obtenir des licences de production pour des terres domaniales, d'appartenir à 50 p. 100 à des intérêts canadiens. Le projet de loi modifiera trois lois fédérales : la *Loi fédérale sur les hydrocarbures,* la *Loi de mise en œuvre de l 'accord atlantique Canada—Terre-Neuve* et la *Loi de mise en œuvre de l 'accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extra&tiers.*

La *Loi sur les operations pétrolières au Canada* a été promulguée le 1 er septembre 1992. Les modifications de sécurité de la *Loi sur la production et la rationalisation de l 'exploitation du pétrole et du gaz* ainsi que la législation connexe sur les accords qu'elle renferme sont les dernières mesures réglementaires requises pour mettre en œuvre le reste des recommandations de la Commission royale sur le désastre marin de l'*Ocean Ranger.*

Les initiatives réglementaires en cours en vertu de la *Loi sur les operations pétrolières au Canada* et de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures* sont présentées dans le tableau ci-après.

Initiatives réglementaires

Règlement sur les travaux géophysiques relatifs au p&role et au gaz du Canada	reglementer toutes les activités geophysiques sur les terres domaniales
Règlement sur le forage des puits de pétrole et de gaz naturel au Canada	temoigner des exigences prevues par les certificats de conformité et mettre a jour les dispositions concernant l'autorisation des activités de forage
Règlement sur les installations pétrolières et gazières utilisées au Canada	etablir les criteres de performance des diverses composantes d'une superstructure afin de garantir la sécurité des operations
Règlement sur les certificats de conformité délivrés au Canada	préciser quels organismes sont habilites a délivrer des certificats de conformité et a prescrire les criteres pertinents
Règlement sur la production et la ra tionalisa tion de l'exploita tion du pétrole et du gaz au Canada	etablir les exigences minimales et les reglements de conservation que doivent respecter toutes les personnes participant a l'exploitation et a la production de pétrole et de gaz sur les terres relevant du gouvernement federal
Règlement sur l'arpentage des terres pétrolifères et gazéifères du Canada	temoigner des perfectionnements technologiques apportes aux methodes de levé
Règlement sur les opérations de plongée liées aux activités pétrolières et gazières du Canada	etablir les exigences reglementaires auxquelles les exploitants doivent se conformer pour mener des operations de plongee

Terres domaniales du Nord – Résumé statistique"

Bilan des activités sur les terres domaniales du Nord

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de decouverte importante, licences de production)	91	7	4	24	5
Puits entamés	17	11	12	9	2
Mètres fores	29 216	21 138	15 811	15 325	2 560
Puits termines	18	8	14	9	2
Travaux geophysiques effectues	16	19	8	6	4
Levés de sismique-reflexion (en km)	13 204	21 083	4 552	3 641	5 822
Taux d'exploitation (mois-installation de forage)	16	14	12	12	2

Bilan des ressources en hydrocarbures des terres domaniales du Nord en 1992

	Pétrole brut[1] découvert[2] (en millions de m^3)	Gaz naturel découvert (en milliards de m^3)
Region continentale des Territoires	39,1	22,7
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	228,0	356,0
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	65,7	416,0
Total	**332,a**	**794,7**

'Comprend les condensats.

[2]Les totaux des ressources decouvertes correspondent aux estimations initiales de reserves récupérables et ne tiennent pas compte de la production (les totaux ont été arrondis).

Production de pétrole et de gaz naturel sur les terres domaniales du Nord

	1988	1989	1990	1991	1992
Production de pétrole (en milliers de m^3)					
Norman Wells	1 728,0	1 789,0	1 841,0	1 894,0	1 850,0
Bent Horn	54,9	43,4	24,0	32,6	28,2
Total	**1 782,9**	**1 832,4**	**1 865,0**	**1 926,6**	**1878.2**
Production de gaz (en millions de m^3)					
Pointed Mountain	154,o	96,0	74,0	90,0	86,7
Norman Wells	138,0	129,o	126,0	130,0	128,0
Kotaneelee	–	–	–	227,2	506,9
Total	**292,0**	**225,0**	**200,0**	**447,2**	**721,6**

[a]Les données statistiques relatives à la prospection, à l'exploitation et à la production ont été fournies par l'Office national de l'énergie. Les estimations relatives aux ressources sont les plus à jour qui soit.

Région continentale des Territoires

Bilan des activités

	1988	1989	1990	1991	1992
Puits entamés					
Puits de decouverte et de delimitation	3	6	11	7	–
Puits de developpement	11	–	–	1	–
Total	**14**	**6**	**11**	**8**	
Puits termines'					
Puits de decouverte et de delimitation	3	4	12	7	–
Puits de developpement	11	–	–	1	–
Total	**14**	**4**	**12**	**8**	
Metres fores	15 778	9 865	14 197	12 152	–
Puits de decouverte et de delimitation	7 095	9 865	14 197	11 517	–
Puits de developpement	8 683	–	–	636	–
Installations de forage en exploitation	3	5	6	5	–
Taux d'exploitation (mois-installations de forage)	6	5	10	10	–
Travaux geophysiques effectués	9	9	2	5	1
Levés de sismique-reflexion (en km)	1 729[2]	1 600	181	321[2]	1 867[2]
Depenses engagees (en millions de $)					
Travaux geophysiques et geologiques	8,7	12,6	2,8	2,5	1,1
Travaux de prospection/délimitation/ reconditionnement	6,3	11,5	26,3	18,8	7,7
Forage de developpement	5,3	–	–	3,7	–
Installations de production	5,3	–	–	–	8,6
Total des dépenses (en millions de $)	**25,6**	**24,1**	**29,1**	**25,0**	**17,4**

'Dans la region continentale des Territoires, où les travaux de prospection se deroulent generalement exclusivement en hiver, un puits est considéré comme termine au cours de l'annee où il a atteint sa profondeur totale, même si les essais reprennent l'annee suivante.
[2]Comprend l'equivalent des levés sismiques tridimensionnels.

Bilan des ressources en hydrocarbures

	1988	1989	1990	1991	1992
Ressources decouvertes'					
Gaz naturel (en milliards de m^3)	20,8	21,8	35,5	22,7	22,7
Pétrole (en millions de m^3)	37,2	37,7	37,7	39,1	39,1
Production de gaz naturel et de pétrole					
Pointed Mountain, gaz naturel (en millions de m^3)	154	96	74	90	86,7
Norman Wells, gaz naturel (en millions de m^3)	138	129	126	130	128
Norman Wells, pétrole (en milliers de m^3)	1 728	1 789	1 841	1 894	1 850
Kotaneelee, gaz naturel (en millions de m^3)	–	–	–	227,2	506,9

[1] Comprend les nouvelles decouvertes et les revisions apportees aux estimations précédentes.

Bilan foncier

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de decouverte importante, licences de production)	18	–	1	12	2
Nombre de permis en vigueur	30	25	45	51	53
Terres attribuees dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	0,1	–	–	0'	0'
Terres rétrocédées ou abandonnees (en millions d'hectares)	0,9	0,4	0,4	0,5	0'
Terres detenues par des sociétés (en millions d'hectares)	1,2	0,9	0,6	0,2	0,2

[1] Moins de 0.1.

Activités de reconditionnement de puits en 1992

Nom du puits	Emplacement (Latitude, longitude)	Date (Debut ou reprise, fin des travaux)	Situation	Profondeur totale (en m)
Amoco Pointed Mountain P-53	60°22'46"N 123°54'33"O	92-08-I 8 92-09-I 1	en production	4 371
Pan Am Pointed Mountain K-45	60°24'34"N 123°53'52"O	92-08-31 92-09-I 2	travaux suspendus en production	4 100
Amoco Pointed Mountain O-46	60°25'57"N 123°52'59"O	92-08-14 92-08-26	colmate et abandonne	4 313
Amoco Pointed Mountain F-38	60°27'19"N 123°51'55"O	92-08-13 92-08-20	colmate et abandonné	4 673
Amoco Pointed Mountain A-55	60°24'05"N 123°54'39"O	92-08-21 92-08-23	travaux suspendus	3 757

Delta du Mackenzie et mer de Beaufort

Bilan des activités

	1988	1989	1990	1991	1992
Puits entamés					
Puits de decouverte et de delimitation	3	5	1	1	2
Puits terminés[1]					
Puits de decouverte et de delimitation	4	4	2	1	2
Mètres fores					
Puits de decouverte et de delimitation	13 438	11 273	1 614	3 173	2 560
Installations de forage en exploitation	2	4	2	1	1
Taux d'exploitation (mois-installations de forage)	10	9	2	2	2
Travaux geophysiques effectues	7	10	6	1	3
Levés de sismique-reflexion (en km)	11 475[2]	19 483[2]	4 371	3 320[2]	3 955[2]
Dépenses engagees (en millions de $)					
Travaux geophysiques et geologiques	27,6	36,6	16,6	4,2	8,8
Travaux de prospection, de delimitation ou de reconditionnement	99,0	196,6	18,9	4,9	10,1
Total des dépenses (en millions de $)	**126,6**	**233,2**	**35,5**	**9,1**	**18,9**

[1]Dans la mer de Beaufort, où les activités sont saisonnieres et où il faut parfois consacrer plusieurs saisons a forer un puits, un puits est consider-e comme termine au cours de l'année oh il a atteint sa profondeur totale.
[2]Comprend l'equivalent des levés sismiques tridimensionnels.

Bilan des ressources

	1988	1989	1990	1991	1992
Ressources découvertes[1]					
Gaz naturel (en milliards de m^3)	308,5	322,7	356,6	357,0	356,0
Pétrole (en millions de m^3)	253,2	256,4	240,7	241,4	228,0

[1]Comprend les nouvelles découvertes et les revisions apportees aux estimations précédentes.

Bilan foncier

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de decouverte importante, licences de production)	49	7	3	12	3
Nombre de permis en vigueur	59	62	64	73	73
Terres attribuees dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	1,4	0,2	0,1	0,3	0[1]
Terres rétrocédées ou abandonnees (en millions d'hectares)	2,1	1,4	0,7	0,8	0,2
Terres détenues par des societés (en millions d'hectares)	3,4	2,5	1,9	1,2	1,1

[1]Moins de 0,1.

Bilan de forage en 1992

Nom du puits	Emplacement (Latitude, longitude)	Date (Debut ou reprise, fin des travaux)	Situation	Profondeur totale (en m)
Shell et al Unipkat B-12	69°11'01"N 135° 18'25"O	92-01-08 92-02- 10	colmate et travaux suspendus	1 186
Shell et al Shavilig J-20	69°09'38"N 135° 18'12"O	92-02-I 8 92-03-I 6	colmate et abandonne	1 374

Activités de reconditionnement de puits en 1992

Nom du puits	Emplacement (Latitude, longitude)	Date (Debut ou reprise, fin des travaux)	Situation	Profondeur totale (en m)
Gulf Mobil Parsons F-09	68°58'28"N 133°31'45"O	92-03-04 92-03-05	colmate et abandonne	3 547
Gulf Mobil Parsons N-10	68°59'49"N 133°31'50"O	92-02-I 7 92-03-02	colmate et abandonne	3 205
Gulf Mobil Atigi O-48	68°57'48"N 133°56'07"O	92-03- 10 92-03-I 1	colmate et abandonne	1 981
Gulf Mobil Parsons A-44	68°53'05"N 133°40'36"O	92-03-07 92-03-08	colmate et abandonne	3 536
Gulf Mobil Parsons L-43	68°52'39"N 133°41'56"O	92-03-08 92-03-09	colmate et abandonne	3 305
Gulf Mobil Parsons N-17	68°56'53"N 133°33'59"O	92-02-24 92-02-27	colmate et abandonne	3 295
Gulf Mobil Kamik D-48	68°57'13"N 133°27'30"O	92-03-05 92-03-06	colmate et abandonne	3 235
Gulf Mobil Siku C-I 1	69°00'05"N 133°33'50"O	92-02-29 92-02-29	colmate et abandonne	3 295
Gulf Mobil Siku A-12	69°01'00"N 33°32'32"O	92-03-03 92-03-03	colmate et abandonne	3 288
Gulf Mobil Parson D-20	68°59'09"N 33°34'25"O	92-02-2 1 92-02-23	colmate et abandonne	4 130
Gulf Mobil Parsons L-37	68°56'43"N 33°39'55"O	92-02-27 92-02-28	colmate et abandonne	3 961
Gulf Mobil Parsons P-41	68°50'51"N 133°40'29"O	92-03-09 92-03-09	colmate et abandonné	3 556
Gulf Mobil Siku E-21	69°00'29"N 133°36'55"O	92-03-01 92-03-01	colmate et abandonne	3 427

Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique

Bilan des activités

	1988	1989	1990	1991	1992
Puits entamés					
Puits de decouverte et de delimitation	–	–	–	–	–
Puits termines					
Puits de decouverte et de delimitation	–	–	–	–	–
Metres fores					
Puits de decouverte et de delimitation	–	–	–	–	–
Installations de forage en exploitation	–	–	–	–	–
Taux d'exploitation (mois-installations de forage)	–	–	–	–	–
Travaux geophysiques effectués	–	–	–	–	–
Levés de sismique-reflexion (en km)	–	–	–	–	–
Depenses engagees (en millions de $)					
Travaux geophysiques et geologiques	–	–	–	–	–
Travaux de prospection, de delimitation ou de reconditionnement	–	–	–	2,7	4,2
Installations de production	–	–	–	–	0,2
Total des dépenses (en millions de $)				**2,7**	**4,4**

Bilan des ressources en hydrocarbures

	1988	1989	1990	1991	1992
Ressources decouvertes[1]					
Gaz naturel (en milliards de m^3)	416,4	416,4	416,4	416,4	416,4
Pétrole (en millions de m^3)	65,7	65,7	65,7	65,7	65,7
Production de pétrole					
Bent Horn (en milliers de m^3)	54,9	43,3	24,0	32,6	28,2

[1]Telles que signalees au cours des annees précédentes.

Bilan foncier

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de decouverte importante, licences de production)	24	–	–	–	–
Nombre de permis en vigueur	30	24	23	23	23
Terres attribuees dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	0,4	–	–	–	–
Terres rétrocédées ou abandonnees (en millions d'hectares)	0,6	0,17	–	–	–
Terres detenues par des sociétés (en millions d'hectares)	1,4	1,29	1,29	1,3	1,3

Bilan des activités de reconditionnement de puits en 1992

Nom du puits	Emplacement (Latitude, longitude)	Date (debut, reprise et fin des travaux)	Situation	Profondeur totale (en m)
Panarctic King Christian 2D-18	77°47'09"N 101°06'44"O	92-04-22 92-04-25	colmate et abandonne	847
Panarctic Tenneco et al King Christian N-06	77°45'54"N 101°02'19"O	92-05-11 92-05-16	colmate et abandonne	3 359
Panarctic Tenneco et al Kristoffer Bay B-06	78°15'01"N 102°32'25"O	92-04-06 92-04- 10	colmate et abandonne	3 925
Dome Arctic Ventures Wallis K-62	77°51'44"N 102°25'16"O	92-05-01 92-05-07	colmate et abandonne	2 629
Panarctic Tenneco et al Thor H-28	78°07'23"N 103° 10'33"O	92-04- 12 92-04-20	colmate et abandonne	1 756

Sources d'information sur le pétrole et le gaz du Nord

Demandes de désignations et appels d'offres

Les demandes de designations sollicitent la candidature de sociétés intéressées par la prospection de pétrole et de gaz naturel sur les terres de l'État dans les Territoires. Les appels d'offres sollicitent des soumissions en vue de permis de prospection.

Les copies des demandes de designations et des appels d'offres, la date des appels à venir et toute autre information connexe peuvent être obtenues en s'adressant à :

Chef, Attribution des droits et Politiques
Direction du pétrole et du gaz du Nord
Minister-e des Affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudiere
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone : (819) 994-1606
Télécopieur : (819) 953-5828

Permis de prospection, attestations de découverte importante et licences de production

Les procedures et les formulaires pour l'enregistrement en bonne et due forme des cessions ainsi que les avis se rapportant à la prospection, les copies de permis de prospection, d'attestations de decouverte importante et de licences de production, les reglements d'enregistrement, les cartes et l'information sommaire sur les permis peuvent être obtenus en s'adressant à :

Chef, Gestion des droits et enregistrements
Direction du pétrole et du gaz du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudiere
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone : (819) 953-8613
Télécopieur : (819) 953-5828

Études et rapports de la Direction du pétrole et du gaz du Nord

Le défi social de la mise en valeur : pétrole et gaz dans l'Arctique de l'Ouest canadien (Tanguay, Durie et Melzer) a été présenté à la 15" conference du Conseil mondial de l'énergie en septembre 1992.

Pour se procurer un exemplaire, s'adresser à :

Adjoint administratif
Direction du pétrole et du gaz du Nord
Minister-e des affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudiere
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone :(8 19) 997-9339
Télécopieur : (819) 953-5828

Activités concernant les ressources du Nord

Pour toute information sur les activités concernant les ressources géophysiques du Nord, s'adresser à :

Geophysicien en chef
Direction du pétrole et du gaz du Nord
Ministère des affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudiere
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone : (819) 953-8722
Télécopieur : (819) 953-5828

Règlement concernant l'utilisation des terres et guides donnant les directives relatives à la protection de l'environnement

Les guides ci-apt-es fournissent de l'information sur les reglements relatifs à l'utilisation des terres territoriales :

- *Règlement sur l'utilisation des terres territoriales*
- *Mise en valeur des ressources naturelles du Yukon – Exigences, méthodes et lois*
- *Mise en valeur des ressources naturelles dans les Territoires du Nord-Ouest – Exivences, méthodes et lois*
- *Information et méthodes. Aménagement de la region visée par le règlement de la revendication des Inuvialuit*

Les guides ci-après fournissent de l'information sur les directives relatives à la protection de l'environnement :

- *Prospections sismiques dans le Nord canadien*
- *Chantiers de forage de puits d'hydrocarbure*
- *Régénération des sols perturbés dans le Nord canadien*
- *Routes d'accès et sentiers*
- *Exploration minière*
- *Carrières et sablières*

On peut se procurer les guides sur l'utilisation des terres et la protection de l'environnement, y compris une brochure, en s'adressant au :

Kiosque de renseignements
Direction générale des communications
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudiere
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone :(8 19) 997-0380
Télécopieur : (819) 953-3017

Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord

Le Programme d'initiatives petrolieres et gazieres dans le Nord est un programme de recherche et de planification multidisciplinaire qui permet au gouvernement federal et aux gouvernements territoriaux d'être mieux prepares pour les grands travaux d'exploitation des hydrocarbures au nord du 60" degré.

On peut se procurer une bibliographie de tous les ouvrages en s'adressant à :

Secretariat du Programme d'initiatives petrolieres et gazieres dans le Nord
Minister-e des Affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudiere
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone : (819) 997-8293
Télécopieur : (8 19) 997-0552

Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la région de Beaufort

Le Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la region de Beaufort est une initiative financée par le Programme d'initiatives pétrolières et gazieres dans le Nord, qui planifie et coordonne les etudes environnementales

et les ateliers en vue de l'exploitation des hydrocarbures dans la region de la mer de Beaufort de l'ouest de l'Arctique.

On peut se procurer une liste des rapports et les différents rapports en s'adressant au :

Kiosque de renseignements
Direction générale des communications
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
10, rue Wellington
Terrasses de la Chaudière
Hull (Quebec)
Canada
K1A OH4
Telephone : (819) 997-0380
Télécopieur : (819) 953-3017

Fonds pour l'étude de l'environnement

Le programme du Fonds pour l'étude de l'environnement parraine des etudes environnementales et sociales en vue d'aider le gouvernement dans sa prise de decisions relativement à la prospection pétrolière et gazière sur les terres domaniales du Canada.

On peut se procurer les rapports annuels du Fonds, qui comprennent une liste des etudes disponibles, les rapports d'étude technique et un bulletin, qui comprend de l'information sur la situation du programme, en s'adressant à :

Fonds pour l'étude de l'environnement
Direction de l'environnement
Office national de l'énergie
Édifice Cadillac Fairview
3 11, 6" Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
Canada
T2P 3H2
Telephone : (403) 299-3681
Télécopieur : (403) 292-4192

Programme de recherche et de développement énergétiques

Le Programme de recherche et de developpement énergétiques finance des recherches et des projets de developpement énergétique qui favorisent la croissance economique durable du Canada, le developpement industriel, la productivité et l'amelioration de la qualité de l'environnement en faisant progresser la science et la technologie afin de permettre au Canada de produire et d'utiliser ses ressources énergétiques de façon responsable et rentable.

On peut se procurer l'information concernant le Programme de recherche et de developpement energetiques en s'adressant à :

Directeur general
Bureau de recherche et developpement energetiques
Énergie, Mines et Ressources Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
Canada
K1A OE4
Telephone : (613) 995-8860
Télécopieur : (6 13) 995-6146

Réglementation de la prospection, l'exploitation, la production, le transport par pipeline et l'exportation

L'Office national de l'énergie :

- accorde les autorisations permettant l'exportation de pétrole, de gaz naturel et d'électricité;

- certifie les pipelines interprovinciaux et internationaux ainsi que les lignes de transport d'energie interprovinciales et internationales designees;

- examine l'approvisionnement du Canada relativement aux principaux produits energetiques en mettant l'accent sur l'électricité, le pétrole et le gaz naturel et leurs sous-produits, de même que la demande d'energie canadienne tant au pays qu'à l'étranger;

- établit le montant des droits et des tarifs applicables aux oléoducs et gazoducs relevant de la competence fédérale;

- exerce des responsabilites de reglementation relativement à la prospection et à l'exploitation pétrolières et gazières sur les terres domaniales.

L'Office assure des services d'archivage, de conservation et de consultation publique :

- des rapports geologiques et geophysiques et les dossiers des etudes menées sur les terres fédérales au nord du 60" degré sous la responsabilite du ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien;

- des rapports concernant les anciens puits et les dossiers sur les puits fores sur ces terres.

Pour obtenir copie des reglements de l'Office et des rapports, ou toute autre information, communiquer avec :

Bureau de soutien de la reglementation
Office national de l'energie
Édifice Cadillac Fairview
3 11, 6" Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
Canada
T2P 3H2
Telephone : (403) 292-4800
Telecopieur : (403) 292-5503

On peut se procurer une liste des levés sismiques effectués en s'adressant à :

Gestion des données
Direction de l'évaluation des ressources
Office national de l'energie
Telephone : (403) 299-3 112
Telecopieur : (403) 292-5503.

On peut obtenir une liste des puits fores en s'adressant à :

Gestionnaire
Systèmes d'information
Direction du genie
Office national de l'energie
Telephone : (403) 299-2799
Telecopieur : (403) 292-5503

Information géologique et géophysique

L'Institut de géologie sedimentaire et pétrolière de la Commission geologique du Canada fournit des installations d'archivage, de conservation, de consultation publique et d'echantillonnage pour les carottes et les echantillons de puits fores sur les terres fédérales au nord du 60" degré et effectue des etudes sur la géologie pétrolière et les ressources éventuelles.

Pour toute information sur les puits situés au nord du 60" degré, sauf en ce qui concerne les puits fores dans la region de la baie de Baffin-détroit de Davis, s'adresser à :

Institut de géologie sedimentaire et pétrolière
Commission geologique du Canada
3303, 33" Rue n.-o.
Calgary (Alberta)
Canada
T2L 2A7
Telephone : (403) 292-7000
Télécopieur : (403) 292-5377

Pour toute information sur les puits fores dans la region de la baie de Baffin-détroit de Davis, s'adresser à :

Entreposage des carottes et laboratoire
Centre geoscientifique de l'Atlantique
Institut oceanographique de Bedford
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada
B2Y 4A2
Telephone : (902) 426-6 127
Télécopieur : (902) 426-6 186

Glossaire

appel d'offres
avis publié dans la *Gazette du Canada* ou dans d'autres publications par lequel le Ministre demande la presentation d'offres visant les terres de reserve de la Couronne déterminées dans une demande de designations précédente

attestation de découverte importante
confère le droit de prospecter, d'effectuer des forages ou des essais et de mettre en valeur les ressources pétrolières ainsi que d'obtenir une licence de production

attribution de droits
octroi, à des sociétés, de permis touchant les terres de reserve de la Couronne, selon les dispositions de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*

découverte importante
decouverte réalisée au moment du forage du premier puits dans une formation geologique particuliere et mettant en evidence, d'après des essais d'ecoulement, une accumulation suffisante d'hydrocarbures pour justifier des activités de production soutenues

demande de désignation
avis publié dans des revues spécialisées invitant les parties intéressées à designer des parcelles de terres à inclure dans un éventuel appel d'offres

dépenses engagées pour les travaux
coût reel des activités de prospection

éruption
jaillissement soudain de gaz, de pétrole, d'eau ou autre d'un puits

essai d'écoulement
activité qui consiste à induire l'ecoulement des fluides de la formation vers la surface d'un puits afin de prélever des echantillons de fluide et d'en determiner les caracteristiques d'ecoulement

forage d'exploration ou de prospection
forage dans une formation geologique où aucune decouverte importante n'a été effectuée (synonyme de forage sauvage)

forer ou entamer un puits
entreprendre le forage d'un puits

hectare
unite de mesure équivalant à 10 000 mètres carrés (2,47 acres)

hydrocarbure
compose naturel formé principalement d'atomes d'hydrogene et de carbone, sous forme solide, liquide ou gazeuse

hydrodynamique
caractérise la force ou la pression de l'eau ou d'autres fluides

levé aéromagnétique
technique géophysique qui mesure l'intensité du champ magnétique terrestre sur une region. Les variations de cette intensité sont liées à la minéralisation ou à différents types de roches à la fois en surface et en profondeur.

levé gravimétrique

programme geophysique où l'on mesure les variations du champ gravitationnel terrestre pour les associer à la densité des différents types de roches, en vue de determiner la forme et les dimensions d'un bassin sedimentaire

mètre cube de gaz

unite de mesure equivalant à 35,301 pieds cubes à une pression atmospherique de 14,73 livres au pouce carré au niveau de la mer

mètre cube de p&role

unite de mesure equivalant à 6,2898 barils de stockage americains

permis de prospection

permis confer-ant au titulaire le droit de prospecter et le droit exclusif d'effectuer des forages ou des essais pour rechercher des hydrocarbures ainsi que le droit exclusif d'obtenir une licence de production, sous reserve de conformité aux autres dispositions de la *Loi fédérale sur* ***les hydrocarbures***

plan de mise en valeur

plan qui décrit la méthode et les installations prévues par l'exploitant pour récupérer les ressources en hydrocarbures d'un champ, selon l'interprétation faite par l'exploitant de la géologie et des caracteristiques du champ

plan de retombées

plan présenté par l'exploitant et avalisé par le Ministre, stipulant les intentions de l'exploitant en matière d'embauche et d'approvisionnement en rapport avec la prospection et la mise en valeur des terres domaniales

puits abandonné

tout puits colmaté de façon permanente

puits achevé

puits fore et prêt à produire du pétrole ou du gaz naturel

puits de découverte

le premier puits de pétrole ou de gaz naturel fore dans un nouveau champ: le puits qui révèle la presence d'un reservoir pétrolifère; les puits subséquents sont des puits de mise en valeur

puits de delimitation

puits fore sur la même structure géologique qu'un puits de prospection afin de determiner l'étendue et le potentiel commercial du pétrole ou du gaz decouvert

puits d'injection (injecteur)

puits par lequel on injecte des fluides au niveau des formations souterraines afin d'augmenter la pression dans l'ensemble du reservoir

puits fermé

puits où les operations ont cessé temporairement

puits suspendu

puits oh les travaux de forage ou de production sont temporairement interrompus

puits terminé

puits qui a atteint sa profondeur totale et a été abandonné, terminé ou suspendu

sismique-réflexion

principale technique geophysique utilisée dans le domaine de la prospection pétrolière pour cartographier les composants géologiques du sous-sol. Des impulsions acoustiques émises à partir de la surface y sont mesurées après avoir été réfléchies par les couches terrestres qui possedent diverses propriétés acoustiques. Les impulsions enregistrees à la surface sont par la suite traitées et interprétées.